



GOVERN
ILLES
BALEARS

-Resum executiu-

Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Illes Balears

2018-2022



1. INTRODUCCIÓ

El nou Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació (CTI) de les Illes Balears 2018 - 2022 es presenta després d'una conjuntura econòmica favorable que, juntament amb la posada en marxa de diferents instruments incentivadors per a la comunitat científica, ens ha permès tancar amb màxims històrics indicadors tan rellevants com la inversió absoluta d'R+D o el nombre de persones dedicades a activitats d'R+D. Les Illes Balears, juntament amb Múrcia, han estat les úniques comunitats autònomes que han millorat la seva situació respecte als anys d'abans de la crisi.

Així, la situació en què s'inicia aquest nou Pla és històricament la millor, tal com reflecteixen els indicadors, però cal esmentar la necessitat de reforçar les estructures administratives de gestió de la recerca mitjançant el desenvolupament d'un nou marc legislatiu com hauria de ser la nova Llei de la Ciència. L'anàlisi del sistema de ciència, tecnologia i innovació de les Illes Balears posa de manifest un dèficit històric i acumulat tant del nombre del personal dedicat a la investigació com del nombre d'investigadors. Per tant, no podem oblidar que és imprescindible realitzar una aposta ferma per la captació de talent. En aquest sentit, aquest Pla contempla la creació de l'Institut per a la Recerca de les Illes Balears (IRIB), que promourà i impulsarà la captació de talent per a la recerca i la innovació a les Illes Balears.

Els resultats de l'R+D obtinguts han experimentat un creixement sostingut durant els darrers 5 anys i s'ha incrementat l'aportació relativa al conjunt de la producció científica espanyola. Aquest creixement ha estat superior a les Illes Balears al que s'ha registrat pel conjunt de la producció científica espanyola. En l'àmbit d'excel·lència científica s'ha de destacar tant l'acreditació per primer cop a les Illes Balears de l'IFISC (Institut de Física Interdisciplinària i Sistemes Complexos) com unitat d'excel·lència Maria de Maeztu, així com l'acreditació de la Fundació Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears (IdISBa) per part del Instituto de Salud Carlos III, fites que permeten iniciar un nou període de Pla amb una visió optimista i encoratjadora.

Cal destacar també que el comportament observat en el sector privat durant els anys posteriors a la crisi ha experimentat el creixement més gran de despesa en R+D de l'Estat durant el període 2013-2017. També s'ha incrementat el nombre d'empreses acreditades com a pimes innovadores.



2. OBJECTIUS

El Pla CTI de les Illes Balears té com a funció planificar la gestió del foment de la Recerca, del Desenvolupament tecnològic i de la Innovació a la nostra comunitat i aconseguir que, de cada vegada més, el coneixement que s'hi produeix sigui en més quantitat i de més qualitat.

No podem oblidar també que una altra missió és dirigir i focalitzar aquesta producció de coneixement vers les necessitats i problemàtiques socioambientals de les Illes Balears. Com a novetat, per seguir els corrents europeus amb les estratègies sorgides del passat programa marc H2020, i que tot sembla indicar tindran continuïtat en el nou programa *Horizon Europe*, s'han incorporat els reptes de la societat. Per aquest motiu un dels objectius d'aquest Pla és guiar les activitats de ciència, tecnologia i innovació, inclosa la recerca d'excel·lència, vers els següents reptes de la societat de les Illes Balears:

1. Salut, canvi demogràfic i benestar;
2. Bioeconomia i economia circular: activitat agrària i pesquera productiva, sostenible i de qualitat; sostenibilitat dels recursos naturals;
3. Energia sostenible, eficient i neta;
4. Transport intel·ligent, sostenible i integrat;
5. Accions pel canvi global: eficiència en la utilització de recursos i matèries primeres;
6. Societat canviant, innovadora i segura; i
7. Economia i societat i cultura digital.

En definitiva, aquest nou Pla hauria de servir per consolidar la trajectòria ascendent iniciada i poder consolidar una especialització intel·ligent que aprofiti les fortaleses i oportunitats que tenen les Illes Balears i aconseguir pal·liar les debilitats i les deficiències. El nou Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Illes Balears 2018-2022 pretén atreure i retenir talent per consolidar una base científica sòlida amb potencial de transferència que aportï competitivitat a la indústria i finalment es tradueixi en benestar social.



OBJECTIUS ESPECÍFICS

01. *Consolidar la base científica i aconseguir l'excel·lència investigadora, a través d'augmentar el nombre de persones dedicades a activitats d'R+D+I, la consolidació dels grups i l'impuls de la internacionalització, especialment en el sector empresarial.*

02. *Fomentar el creixement intel·ligent del sector productiu basat en el coneixement i la competitivitat internacional.*

03. *Provocar la interacció entre el sector productiu i el sector científicotecnològic generador de coneixement.*

04. *Donar resposta, a través de la generació de coneixement i la innovació, als principals reptes de les Illes Balears.*

05. *Fomentar la cultura científica i l'interès social per la ciència, la tecnologia i la innovació.*



3. ESTRUCTURA DEL PLA

El Pla s'articula en cinc línies d'actuació amb les quals es pretén aconseguir que el desenvolupament del sistema de ciència, tecnologia i innovació de les Illes Balears sigui més eficaç i equilibrat. Aquestes línies es despleguen en una sèrie de programes, i cada programa engloba diferents mesures d'actuació.

Línies d'actuació	Programes	
Promoció del talent Els recursos humans són la base per a la creació, l'absorció i la transformació del coneixement	Formació de personal d'R+D	Reptes de la societat
	Incorporació de personal d'R+D	
Consolidació de la base científica Per aconseguir l'excel·lència Investigadora és necessària la cooperació entre els agents del sistema i el seu accés a infraestructures i equipament	Dinamització de recursos	
	Infraestructures i equipament científicotècnic	
Impuls a la competitivitat Les activitats en R+D+I són fonamentals per al desenvolupament econòmic	Explotació i difusió del coneixement	
	Foment empresarial basat en coneixement	
Mesures d'acompanyament Cal fer arribar a tota la societat i a l'empresariat la importància del coneixement científic i tecnològic	Empresa	
	Societat	



LÍNIES D'ACTUACIÓ

PROMOCIÓ DEL TALENT

Des de l'any 2003, la plantilla d'investigadors a Balears ha augmentat considerablement, concretament un 172%, però els investigadors només representen un 2,7/1000 de la població activa, mentre que la mitjana nacional se situa en 5,84. Per tant, és necessari continuar incidint en aquesta àrea. Dins aquesta línia d'actuació es defineixen dos programes:

PROGRAMA DE FORMACIÓ DE PERSONAL D'R+D+I

La formació de personal investigador és una mesura per fomentar i enfortir la recerca científica i tecnològica i per incorporar personal qualificat al sistema d'innovació. Les mesures que es preveuen són les següents:

- Ajuts per a la formació de personal investigador.
- Mobilitat.
- Ajuts per a la formació en gestió de la innovació.

PROGRAMA D'INCORPORACIÓ DE PERSONAL D'R+D+I

Per enfortir els grups de recerca tant del sector públic com del privat és necessari que, per una banda, s'incorporin investigadors doctors i, per l'altra, personal tècnic de suport a la recerca i a la innovació. Les mesures que es preveuen finançar són les següents:

- Ajuts per a la incorporació de personal investigador doctor.
- Ajuts per a la incorporació de personal tècnic de suport.
- Creació i impuls de l'Institut per a la Recerca de les Illes Balears (IRIB).



EXCEL·LÈNCIA INVESTIGADORA

Davant la necessitat de coneixement competitiu a escala internacional, de la creixent especialització dels grups de recerca i del caràcter pluridisciplinari dels projectes d'investigació científica i tecnològica que s'estan desenvolupant, és necessari que els diferents agents del sistema cooperin i tinguin accés tant a infraestructures com a equipament científicotècnic. Dins aquesta línia d'actuació es defineixen dos programes:

PROGRAMA DE DINAMITZACIÓ DELS RECURSOS

Amb aquest programa es pretén desenvolupar i consolidar les capacitats dels grups de recerca de les Illes Balears, fomentar la cooperació entre els grups de recerca, i donar suport a la participació dels grups en els grans programes internacionals. Les mesures que es preveuen finançar són les següents:

- Ajuts per al suport als grups de recerca de les Illes Balears.
- Ajuts per realitzar projectes d'R+D d'interès per a les Illes Balears.
- Suport a la internacionalització.
- Promoció de treball en xarxes.
- Fomentar la participació en projectes H2020.

PROGRAMA D'INFRASTRUCTURES I EQUIPAMENT CIENTIFICOTÈCNIC

Tant les infraestructures com l'equipament científicotècnic són essencials per poder desenvolupar i aplicar els coneixements i les tecnologies. Les mesures que es preveuen són les següents:

- Xarxa d'estacions d'investigació.
- Complex Científic d'R+D.
- Creació i impuls de centres d'R+D.
- Suport a l'adquisició d'equipament científic i tecnològic.
- Pol d'excel·lència en R+D marina.



IMPULS A LA COMPETITIVITAT

La competitivitat de les empreses i l'ocupació que puguin generar depenen en gran mesura de les activitats en R+D que realitzin. L'objectiu d'aquesta línia és aconseguir que les empreses de les Illes Balears incrementin la seva competitivitat a través de la generació i la incorporació de coneixement, tecnologia i innovació. Dins aquesta línia es defineixen dos programes:

PROGRAMA DE FOMENT EMPRESARIAL BASAT EN EL CONEIXEMENT

Aquest programa pretén augmentar la generació de coneixement per part de les empreses amb el finançament d'activitats d'R+D realitzades per empreses i també en col·laboració amb altres entitats privades i/o grups de recerca dels centres públics de les Illes Balears. També inclou mesures dirigides a donar suport als clústers i fer-los més competitius, ja que en els darrers anys han demostrat el seu potencial innovador i el seu important paper en el sistema de ciència, tecnologia i innovació de les Illes Balears. Les mesures que es preveuen són les següents:

- Creació i suport a les spin-off i a les empreses de base tecnològica.
- Incubació d'empreses BIOECO.
- Suport a la innovació empresarial.
- Coordinació de Punts d'informació sobre R+D.
- Accions de suport als clústers.

PROGRAMA D'EXPLOTACIÓ I DIFUSIÓ DEL CONEIXEMENT

Aquest programa té com a objectiu posar a l'abast del teixit socioeconòmic tota l'oferta de coneixement i capacitats científiques de les Illes Balears. Les mesures que es preveuen són les següents:

- Vigilància tecnològica.
- Projecció i visibilitat de l'R+D+I.
- Organització de congressos, workshops, seminaris, etc.
- Suport a la propietat intel·lectual.
- Cicles de conferències, jornades i bones pràctiques.
- Formació en difusió i divulgació de la ciència, la tecnologia i la innovació.



MESURES D'ACOMPANYAMENT

Aquest programa té com a objectiu fer arribar a tota la societat la importància del coneixement científic i tecnològic i la innovació. Dins aquesta línia d'actuació es defineixen dos programes:

PROGRAMA D'EMPRESA

Aquest programa té com a objectius incentivar a les empreses a realitzar activitats de recerca i desenvolupament tecnològic i activitats d'innovació per fomentar la capacitat innovadora de les empreses i millorar així la seva competitivitat. Les mesures que es preveuen són les següents:

- Incentius fiscals a les empreses en R+D.
- Registre d'empreses innovadores.
- Registre d'AEI (clústers).
- Creació d'empreses a partir del coneixement científic i tecnològic.

PROGRAMA DE SOCIETAT

Conscients de la importància de fer arribar a la societat els avenços científics i tecnològics, el Pla posarà en marxa les mesures necessàries per facilitar l'accés a la ciutadania de la informació per complir amb el principi de transparència pública. Les mesures que es preveuen són les següents:

- Activitats de divulgació de la ciència, la tecnologia i la innovació
- Publicacions (Història de la Ciència, Col·lecció la Ciència, etc.)
- Reforçament del lobby en R+D de les Illes Balears a Europa.
- Llei de la Ciència: aprovació i desenvolupament.
- Agenda Científica Balear.

Taula resum de les línies d'actuació, programes i mesures

Línies d'actuació	Pressupost 2018-2022	Programes	Mesures
Promoció del talent	164.323.505 €	Formació de personal d'R+D	<ul style="list-style-type: none"> Ajuts per a la formació de personal investigador. Mobilitat. Ajuts per a la formació en gestió de la innovació.
		Incorporació de personal d'R+D	<ul style="list-style-type: none"> Ajuts per a la incorporació de personal investigador doctor. Ajuts per a la incorporació de personal tècnic de suport. Creació i impuls de l'Institut per a la Recerca de les Illes (IRIB).
Consolidació de la base científica	106.810.278 €	Dinamització de recursos	<ul style="list-style-type: none"> Ajuts per al suport als grups de recerca de les Illes Balears. Ajuts per realitzar projectes d'R+D d'interès per a les Illes. Suport a la internacionalització. Promoció de treball en xarxes. Fomentar la participació en projectes H2020.
		Infraestructures i equipament científicotècnic	<ul style="list-style-type: none"> Xarxa d'estacions d'investigació. Complex Científic d'R+D. Creació i impuls de centres d'R+D. Suport a l'adquisició d'equipament científic i tecnològic. Pol d'excel·lència en R+D marina.
Impuls a la competitivitat	102.702.191 €	Foment empresarial basat en coneixement	<ul style="list-style-type: none"> Creació i suport a <i>spin-off</i> i a empreses de base tecnològica. Incubació d'empreses BIOECO. Suport a la innovació empresarial. Coordinació de Punts d'informació sobre R+D. Accions de suport als clústers.
		Explotació i difusió del coneixement	<ul style="list-style-type: none"> Vigilància tecnològica. Projecció i visibilitat de l'R+D+I. Organització de congressos, <i>workshops</i>, seminaris, etc. Suport a la propietat intel·lectual. Cicles de conferències, jornades i bones pràctiques. Formació en difusió i divulgació de ciència, tecnologia i innovació.
Mesures d'acompanyament	20.540.438 €	Empresa	<ul style="list-style-type: none"> Incentius fiscals a les empreses en R+D. Registre d'empreses innovadores. Registre d'AEI (clústers). Creació d'empreses a partir del coneixement científic i tecnològic.
		Societat	<ul style="list-style-type: none"> Activitats de divulgació de ciència, tecnologia i innovació. Publicacions (Història de la Ciència, Col·lecció la Ciència, etc.) Reforçament del <i>lobby</i> en R+D de les Illes Balears a Europa. Llei de la Ciència: aprovació i desenvolupament. Agenda Científica Balear.
Gestió del Pla	16.432.350 €	Instruments financers	<ul style="list-style-type: none"> Instruments financers i de gestió. Indicadors. Governança.
TOTAL	410.808.762 €		



4. GESTIÓ DEL PLA

INSTRUMENTS FINANCERS I DE GESTIÓ

La majoria de les línies d'actuació del Pla es desenvolupen mitjançant instruments financers. Els principals instruments que es faran servir per executar el Pla són els següents:

- **Subvenció:** instrument que cobreix parcialment o totalment l'activitat que es dugui a terme en una activitat.
- **Conveni de col·laboració:** acords entre les parts amb objectius quantificables i compromís de cofinançament i corresponsabilitat.
- **Contracte de serveis:** instrument que satisfà una contraprestació per a la realització d'un determinat treball les condicions del qual s'han acordat entre les parts.
- **Encàrrec de gestió:** contracte entre l'Administració de la Comunitat Autònoma i els mitjans propis instrumentals de la Comunitat Autònoma.

Les beques i les subvencions són instruments financers competitius, mentre que la resta són conseqüència d'acords amb altres entitats.



INDICADORS

Les actuacions que es desenvolupin en el marc del Pla s'han de sotmetre a un seguiment basat en el sistema d'indicadors del Pla i en els mecanismes participatius a fi d'obtenir la informació per elaborar els informes que permetin dur-ne a terme una gestió eficaç i eficient.

Per la mateixa complexitat del Pla, el sistema d'indicadors es desglossa en diferents grups:

a) Indicadors de mitjans

b) Indicadors de resultats

c) Indicadors per a l'avaluació del sistema de ciència, tecnologia i innovació

La principal font per obtenir les dades per calcular els indicadors és l'Institut Nacional d'Estadística (INE) a través de l'Enquesta sobre activitats d'R+D, l'Enquesta sobre innovació a les empreses, l'Enquesta de població activa i els Indicadors d'alta tecnologia. Unes altres fonts de dades importants són l'Eurostat i l'Oficina Espanyola de Patents i Marques.

El seguiment d'aquesta bateria d'indicadors es realitzarà cada any, prèviament a la programació anual d'activitats de suport a la R+D+I finançades per les Illes Balears, i en l'informe de les quals s'inclouran les corresponents recomanacions i mesures de millora per potenciar les capacitats de recerca i d'innovació de tots els agents del Sistema de ciència, tecnologia, empresa balear. Aquesta tasca la durà a terme la Unitat Tècnica de Gestió.



GOVERNANÇA

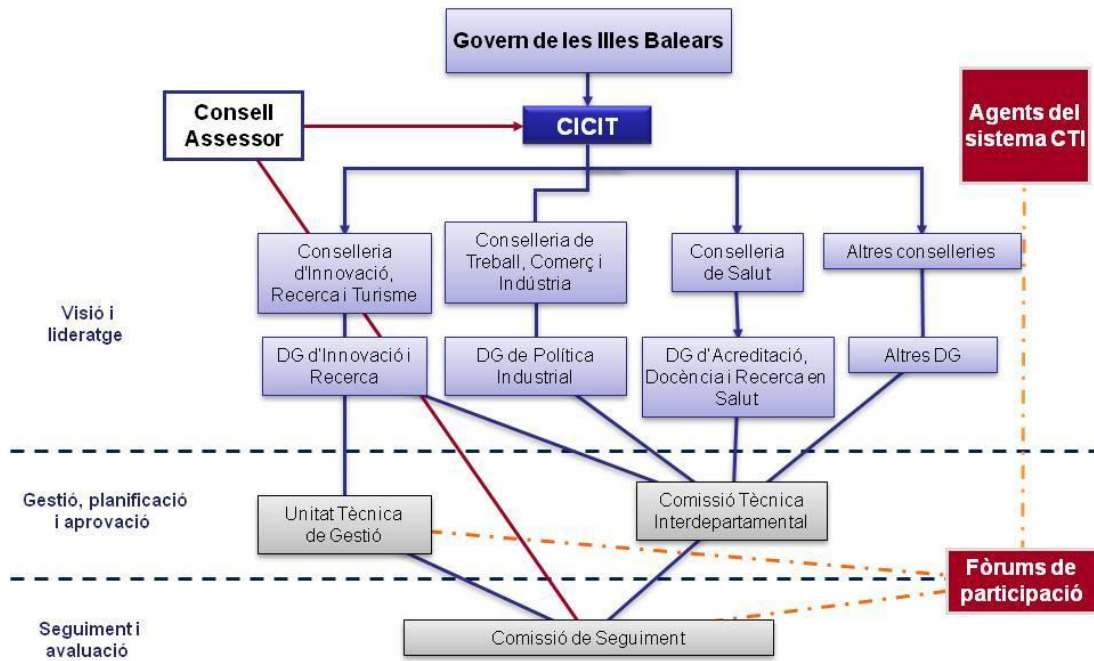
La unitat responsable de liderar, gestionar, coordinar i fer el seguiment i l'avaluació del Pla és la Direcció General d'Innovació i Recerca de la Vicepresidència i Conselleria d'Innovació, Recerca i Turisme – competent en recerca, desenvolupament tecnològic i innovació, a través de la Unitat Tècnica de Gestió del Pla CTI. Les conselleries que tenen competències en salut, innovació, turisme, energia, agricultura, pesca, indústria i medi ambient també executen programes d'R+D+I.

La coordinació interdepartamental és necessària perquè la política de ciència i transferència de tecnologia no ha de ser una política sectorial més, sinó que és una política horitzontal que s'integra en totes i cada una de les conselleries del Govern: el coneixement i les seves aplicacions han de ser a la base d'altres polítiques sectorials.

Per tal de respondre a aquestes necessitats de coordinació i participació de tots els agents implicats per les polítiques de Ciència, Tecnologia i Innovació, a continuació es recullen els òrgans de governança:

- 1. Comissió Interdepartamental de Ciència i Tecnologia (CICIT)**
- 2. Consell Assessor de Recerca i Desenvolupament Tecnològic**
- 3. Agents del sistema de ciència, tecnologia i innovació**
- 4. La Unitat Tècnica de Gestió del Pla CTIE**
- 5. La Comissió Tècnica Interdepartamental**
- 6. La Comissió de Seguiment**

Governança de la Ciència, la Tecnologia i la Innovació de les Illes Balears



5. PRESSUPOST DEL PLA

El pressupost del Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació 2018 - 2022 es finança amb càrrec als pressuposts generals del Govern de les Illes Balears, amb fons comunitaris i estatals i amb les aportacions d'altres entitats públiques o privades que participin en els diferents projectes de recerca científica i tècnica i d'innovació o tenguin interès a impulsar-los.

A la taula que s'inclou a continuació es mostra l'aportació al Pla de la Direcció General d'Innovació i Recerca per al període 2018 - 2022.

Taula 1. Pressupost del Pla de Ciència, Tecnologia, Innovació de les Illes Balears

Línies d'actuació	2018	2019	2020	2021	2022
Promoció del talent	4.469.263	5.283.708	6.246.571	7.384.899	8.730.667
Excel·lència investigadora	2.905.021	3.434.410	4.060.271	4.800.184	5.674.934
Impuls a la competitivitat	2.793.290	3.302.318	3.904.107	4.615.562	5.456.667
Mesures d'acompanyament	558.658	660.464	780.821	923.112	1.091.333
Gestió del Pla	446.926	528.371	624.657	738.490	873.067
TOTAL (euros)	11.173.158	13.209.270	15.616.428	18.462.247	21.826.668

Al pressupost anterior s'han d'afegir les aportacions de les diferents conselleries del Govern de les Illes Balears per impulsar activitats d'R+D+I durant el període 2018 - 2022. El Pressupost total del Pla CTI és el següent:

Taula 2. Aportació del Govern de les Illes Balears al Pla CTI

Conselleries	2018	2019	2020	2021	2022
Salut	22.373.579	24.508.740	26.688.958	29.063.121	31.648.482
Educació i Universitat	23.272.329	25.652.238	28.275.639	31.167.457	34.355.164
Treball, Comerç i Indústria	5.089.890	4.531.981	4.935.131	5.374.145	5.852.211
Medi Ambient, Agricultura i Pesca	2.493.502	2.149.631	2.340.855	2.549.090	2.775.849
Innovació, Recerca i Turisme	11.173.158	13.209.270	15.616.428	18.462.247	21.826.668
ITS projectes de recerca	1.500.000	3.000.000	3.300.000	3.630.000	3.993.000
TOTAL (euros)	65.902.457	73.051.860	81.157.012	90.246.059	100.451.374